

Формирование метапредметных компетентностей как условие опережающего обучения подрастающего поколения

Традиционно образование рассматривается как механизм социально-культурного наследования и пространство для раскрытия и реализации личностного потенциала. В современных условиях образование – это еще и мощнейший фактор, порождающий и обуславливающий социальную эволюцию. Вместе с тем, любой фактор оказывает свое влияние лишь в определенном диапазоне. Это утверждение справедливо и для образования. В связи с этим представляется важным выявить атрибутивные признаки, обуславливающие функционирование образования в качестве эволюционного фактора. В рамках настоящей статьи не представляется возможным описать весь спектр указанных признаков. В силу данного обстоятельства мы остановимся на рассмотрении лишь одного из них, который, на наш взгляд, имеет особое значение в условиях информационного общества. Последнее характеризуется возникновением особого типа культуры – информационной. Будучи изначально порождением человека, сегодня информационная культура начинает оказывать все большее воздействие на него. Эти воздействия проявляются как в технологической, так и в социальной сферах. Благодаря использованию информационных технологий создание инженерно-технических решений поставлено на поток, лавинообразно возникают созданные человеком новые искусственные ареалы. В производственной сфере происходит резкое сокращение жизненного цикла инноваций за счет уменьшения времени между рождением новшества и его практической реализацией, а также в силу постоянно прирастающего количества и качества генерируемых и технологически оформляемых конкурентоспособных идей. Названные обстоятельства бросают вполне определенные вызовы образованию, как системе призванной обеспечить опережающую подготовку конкурентоспособных кадров для инновационной экономики.

Формулировка ответа на столь сложный вызов современности требует пересмотра известных и создания новых вариантов педагогических моделей. Одним из таких вариантов, который может быть положен, по нашему мнению, в основу содержательно-процессуальных изменений, является модель формирования метапредметных компетентностей обучающихся. Основанием для выбора послужил проведенный нами ранее [1] структурно-логический анализ педагогических средств, обеспечивающих опережающее образование.

Метапредметные компетентности представляют собой вид компетентностей, являющихся средствами и инструментами, определяющими общее направление и способы решения познавательных проблем. Метапредметные компетентности школьников выступают как интегративная совокупность личностно-осмысленных знаний, умений, ценностных установок, позволяющих обучаемым эффективно осуществлять

самоуправляемую деятельность по решению учебно-познавательных проблем, которая сопровождается овладением необходимыми для этого знаниями и умениями по поиску, переработке, сохранению и использованию информации. Анализ сущностных характеристик и функциональных особенностей метапредметных компетентностей дает основание рассматривать их как инструментальную основу информационной культуры личности.

Процесс формирования метапредметных компетентностей органично встраивается в процесс освоения различных предметных областей. С одной стороны метапредметные компетентности являются основой для формирования разнопредметных академических компетентностей, а с другой – при освоении предметных областей идет совершенствование и «насыщение» конкретным содержанием метапредметных компетентностей.

В структуре метапредметных компетентностей считаем целесообразным выделить пять компонентов, наличие которых характеризуется:

- а) готовностью к проявлению в деятельности (мотивационный компонент),
- б) знанием средств, способов, алгоритмов выполнения действий (содержательный компонент),
- в) опытом реализации на практике имеющихся знаний и умений (процессуальный компонент),
- г) ценностно-смысловым отношением к метапредметной подготовленности (аксиологический компонент),
- д) эмоционально-волевой регуляцией проявления компетентности в конкретной ситуации (эмоционально-волевой компонент).

Специфика метапредметных компетентностей обуславливает структуру содержания учебного материала. По нашему мнению в качестве единиц метапредметного содержания могут быть выделены: методы, научные понятия, модели и схемы, объекты и явления, задачи, учебные проблемы. Обогащение содержания образования метапредметным компонентом обуславливает особенности организации процесса его усвоения и процесса преподавания. В заявленном контексте процесс образования ориентирован на раскрытие и использование уникального субъектного опыта ученика, опираясь на который он будет овладевать личностно значимыми способами познания, зиждущимися на метапредметных компетентностях. Анализ описанных в педагогической теории образовательных технологий с позиции их возможности обеспечить условия для формирования метапредметных компетентностей позволяет определить наполнение процессуального блока рассматриваемой дидактической модели. Отобранные технологии по степени задействования в образовательный процесс мы условно подразделила на две группы: сквозные и относительно автономные. К группе сквозных технологий мы отнесли технологию личностно-ориентированного обучения и информационно-компьютерные технологии обучения. К относительно автономным причислили технологии индивидуализированного обучения, обучения в группе, проблемного (исследовательского) обучения, проектного

обучения, задачного обучения, обучения на основе использования многомерных дидактических инструментов, обучения на основе использования схемных и знаковых моделей учебного материала.

Исследования Гуровой Л.Л. [2] показали, что овладение школьниками логическими приемами мышления предусматривает неоднократное использование ими осваиваемых приемов в деятельности с опорой на эталон их правильного выполнения. В этой связи в процессе обучения, который направлен на формирование метапредметных компетентностей (вне зависимости от доминирующей на уроке образовательной технологии), следует придерживаться ниже следующего алгоритма:

1. Формирование у учащихся потребности в рационализации мыслительной деятельности (Н.А. Менчинская [3], Н.Ф. Талызина [5]).
2. Усвоение правил, в соответствии с которыми осуществляется та или иная операция (формирование ориентировочной основы).
3. Организация деятельности в соответствии с правилами.
4. Осуществление учеником самоконтроля.

Модельное представление процессуального блока изображено на рисунке. Условием эффективного внедрения предложенной модели является разработанный комплекс дидактических средств, включающий: дифференцированные задания для учащихся, набор проблемных ситуаций, которые будут создаваться на уроке, комплект задач, образцов их решения, маршрутные листы, опорные конспекты, карточки-ориентировочные основы, карточки-опоры, логико-смысловые схемы учебного материала, банк интеллект-карт (в то числе электронных), интерактивные электронные карточки-инструкции, памятки для учащихся, учебные приложения для интерактивной доски, электронные средства контроля, подборка учебных, художественных, технических, научных и научно-популярных текстов, исторических и нормативно-правовых документов, видео-ролики, мультимедийные презентации, образовательные форумы, блоги, гостевые книги, видеоконференции, электронные задачки, справочники, тематические словари с открытой возможностью их дополнения обучающимися.

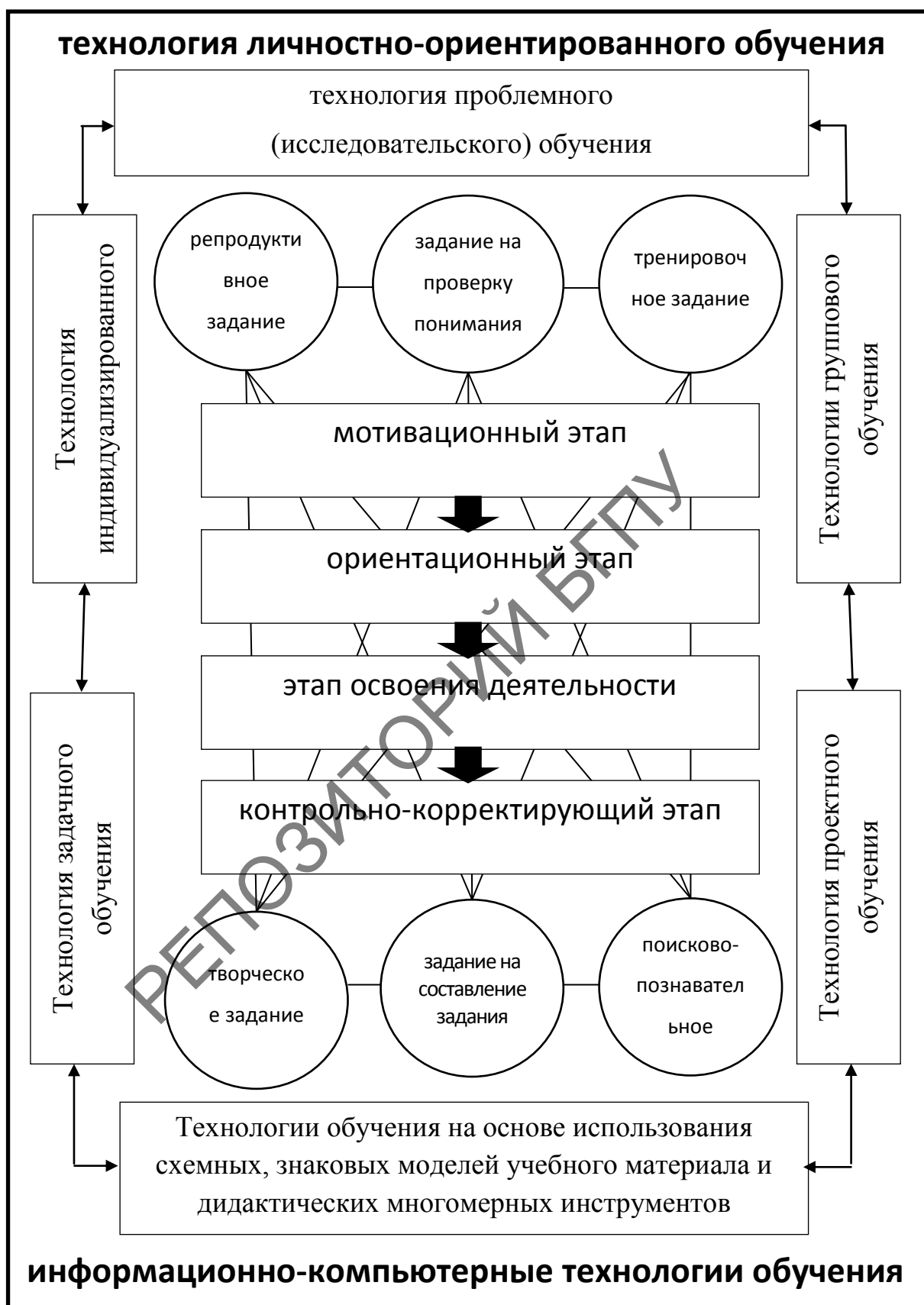


Рис. Технологическое обеспечение формирования метапредметных компетентностей

Результативность процесса формирования метапредметных компетентностей обуславливается особым пониманием термина «усвоение». Мы разделяем точку зрения И.С. Якиманской [6], которая различает две стороны процесса усвоения - результативную и процессуальную. Результативная сторона описывается через продукт в виде приобретаемых знаний, умений, навыков по предмету, традиционно контролируемых и оцениваемых в процессе обучения. Процессуальная сторона усвоения заключается в личностном отношении ученика к приобретаемому общественно-историческому опыту и фиксируется через овладение средствами деятельности. Такое понимание обуславливает особенности методического обеспечения контроля. Прежде всего, это проявляется в выборе в качестве доминирующих контролируемых средств заданий деятельностного характера. Выполняя их, ученик должен продемонстрировать умения применять полученные знания на практике, создавать самостоятельно продукт, качество которого будет свидетельствовать об уровне сформированности академических и метапредметных компетентностей. Дифференциацию заданий считаем целесообразным осуществлять в соответствии с учетом шести категорий, предложенных Б. Блумом [4]: знание, понимание, применение, анализ, синтез, оценка.

Задания, при помощи которых выявляются **знания ученика**, могут начинаться со слов:

- дать определение ...
- зафиксировать ...
- перечислить ...
- указать ...
- назвать и т.п.

Начало формулировки задания на выяснение **степени понимания** может быть следующей:

- обсудить ...
- распознать ...
- объяснить ...
- дать толкование ...
- опознать ...
- обнаружить ...
- описать ...

Задания, предусматривающие умение **применять знания** на практике, как правило, связаны с решением «закрытых» проблем, могут быть оформлены посредством клише:

- интерпретировать ...
- используя... сделать...
- применить... для ...
- продемонстрировать...
- инсценировать...
- проиллюстрировать...

- разработать....

Задания, при помощи которых выявляются умения ученика **осуществить анализ**, как правило, связаны с решением «открытых» проблем и могут начинаться со слов:

- оценить ... на примере ...,
- вычислить ...,
- привести ...,
- предложить эксперимент, с помощью которого можно ...,
- проверить ...,
- сравнить ...,
- сопоставить ...,
- расположить в определенной последовательности ...,
- выступить с критикой ...,
- выступить в защиту ...,
- поставить вопрос ...,
- разбить на группы (классифицировать) ...,
- соотнести (часть и целое) ...

Задания, при помощи которых выявляются умения ученика **осуществить синтез** связаны с нахождением уникальных ответов на поставленный вопрос. Поэтому задания такого типа можно оформить посредством глаголов:

- составить ...,
- спланировать ...,
- предложить ...,
- разработать ...,
- сформулировать ...,
- систематизировать ...,
- скомпоновать ...,
- составить ...,
- подготовить ...,
- организовать ...

Задания, при помощи которых проверяется умение ученика составить критические суждения о чем-либо, базируясь на имеющихся знаниях (задания на **оценку**) могут иметь формулировку:

- составить личное суждение о ...,
- высказать собственное мнение по поводу... (относительно...) ,
- определить ценность ... для ...,
- пересмотреть (взгляд на...),
- сравнить и оценить различные точки зрения на ...,
- произвести оценку правильности...
- определить целесообразность...

Большое значение при формировании метапредметных компетентностей отводится включению учащихся в деятельность по самоконтролю и самооценке. Для этого ученика знакомят с алгоритмом самооценки и способствуют усвоению умений, пользуясь этим алгоритмом,

плановмерно осуществлять самоанализ проделанной работы и самооценку. Упомянутый алгоритм предусматривает необходимость последовательного ответа на нижеследующие вопросы:

1. Какова была цель задания (задачи)? Что нужно было сделать при решении этой задачи (задания)?
2. Удалось ли получить результат (решение, ответ)?
3. Правильно или с ошибкой справился с заданием? Полностью или не полностью выполнил задание?
4. Самостоятельно справился с заданием или с чьей-то помощью? Если помощь привлекалась, то кто ее оказывал? В чем заключалась помощь?
5. Какое умение отрабатывали при выполнении данного задания?
6. Каков был уровень сложности задачи (задания)? Для определения уровня сложности задания ученику необходимо зафиксировать, как предложенное задание соотносилось с имеющимся у него опытом. Это значит, что ученик должен вспомнить о том, приходилось ли ему прежде выполнять такие задания и как часто. Кроме того, выяснить степень сходства предложенного задания с заданиями, выполняемыми ранее. Оценить привычность ситуации, предусмотренной заданием, востребованность применения знания в новых условиях.
7. Определи, какую отметку ты сам себе поставил за проделанную работу.

Таким образом, условиями эффективности процесса формирования метапредметных компетентностей обучающихся является: во-первых, специфическим образом сконструированное учебное содержание. Эта специфика связана, прежде всего, с его метапредметным характером, что предполагает выстраивание содержания по семи стержневым линиям: методы, научные понятия, модели и схемы, объекты и явления, задачи, проблемы. Вторым условием эффективности выступает технологическое обеспечение, представленное двумя сквозными технологиями (личностно-ориентированной и информационно-компьютерной) и рядом апикальных технологий (индивидуализированного обучения, обучения в группе, проблемного (исследовательского) обучения, проектного обучения, задачного обучения, обучения на основе использования многомерных дидактических инструментов, обучения на основе использования схемных и знаковых моделей учебного материала).

Использованные источники

1. Гелясина, Е.В. Стратегический ориентир – опережающий характер образования /Сб. мат-лов III съезда учителей и работников образования государств-участников СНГ «Взаимодействие национальных образовательных систем стран СНГ как фактор повышения качества образования». – Мн.: НИО, 2014. – С. 88 – 91.
2. Гурова, Л.Л. Психология мышления. – М.: ПЕР СЭ, 2005. – 136 с.
3. Менчинская, Н.А. Проблемы учения и умственного развития школьника: Избранные психологические труды /Н.А. Менчинская. – М.: Педагогика, 1989. – 224 с.

4. Стоунс, Э. Психопедагогика. Психологическая теория и практика обучения /Под ред. Н.Ф. Талызиной. – М.: Педагогика, 1984. – 472с.
5. Талызина, Н.Ф. Формирование познавательной деятельности учащихся /Н.Ф. Талызина. – М.: Знание, 1983. – 96 с.
6. Якиманская, И.С. Личностно ориентированное обучение в современной школе /И.С. Якиманская. – М.: Сентябрь, 1996 – 96 с.

РЕПОЗИТОРИЙ БГПУ